



# CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES

Volume: 04 Issue: 11 | Nov 2023 ISSN: 2660-5317

<https://cajotas.centralasianstudies.org>

## ВРЕДНЫЕ ВЫБРОСЫ С ХИМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТЬЮ И КАРТИРОВАНИЕ ПОЛЕЙ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Келдиярова Гулмира Фархадовна**

доцент Самаркандского государственного университета имени Шарофа Рашидова

**Эгамбердиев Назарбек Шавкатович**

стажер-исследователь Самаркандского государственного университета имени Шарофа Рашидова

**Бобоева Гулмира Садиковна**

Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт им. М. Улугбека.

*Received 28<sup>th</sup> Aug 2023, Accepted 29<sup>th</sup> Sep 2023, Online 06<sup>th</sup> Nov 2023*

**Аннотация.** В данной статье описываются подготовки исходных данных для проведения расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, применение материалов инвентаризации. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу по универсальным программам. А также, приведена правила поле рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

### **Введение.**

Большое количество мелких источников может значительно загрязнять воздух. Под низкими источниками понимают такие, в которых выброс осуществляется ниже 50 м, под высокими - выброс выше 50 м. Нагретыми условно называют источники, у которых температура выбрасываемой газовой смеси выше 50 °C; при более низкой температуре выбросы считаются холодными.

В выбросах предприятий различных отраслей промышленности и транспорта содержится большое число различных вредных примесей.

За прошедшее десятилетие серьёзных практических шагов, которые позволили бы заметно изменить отношение человеческого сообщества к природе, к проблеме ее сохранения для обеспечения устойчивого развития будущих поколений. Банк нерешенных экологических задач продолжал увеличиваться. Причин тому много, и среди них не последнее место занимает слабый профессионализм профессионалов, принимающих решения в области охраны окружающей среды, в сфере ее защиты от отходов производственной деятельности. Сказанное в полной мере касается и проблемы защиты атмосферного воздуха от пыле-газообразных выбросов.

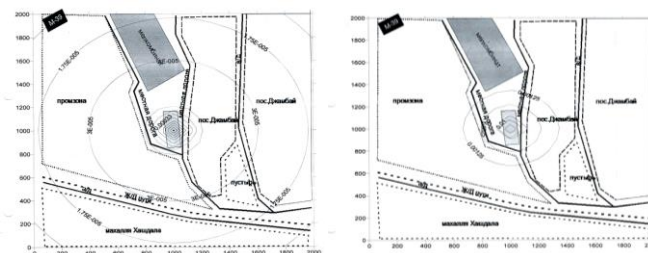
**Методы.** Подготовка исходных данных для проведения расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ осуществляется на основе материалов инвентаризации. При этом учитываются параметры источников выбросов, наличие пыле-газоочистного оборудования и его эффективность, координаты границ территории предприятия в соответствии с генеральным планом, координаты источников выбросов, границ жилой зоны в соответствии с ситуационным планом.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу помимо параметров источников выбросов необходимы следующие исходные данные:

- \* климатические и метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия в виде таблицы приложения №1;
- \* данные о коэффициенте, учитывающем скорость оседания примесей;
- \* коэффициент рельефа.

Метеорологические характеристики принимаются по данным ближайшего к предприятию метеопоста. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, принимается равным 250- для районов, расположенных южнее 40° с.ш., и 200- для районов, расположенных севернее 40° с.ш. Коэффициент рельефа местности устанавливается на основе картографического материала в соответствии с установленными требованиями по расчету концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

**Анализ и расчеты.** Рассматриваемый объект ООО «Самарканд Узбекгазсув Курилиш» с существующим асфальтобетонным заводом располагается в промзоне города Джамбоя Джамбойского района на собственной территории. Ближайшими населенными пунктами являются пос. Джамбай удаленный к востоку на 70 м и пос. Хашдала удаленный на юг на 300 м. роза ветров направлена таким образом, что загрязняющие вещества будут направлены от жилых построек, т.е. на запад. В 280 м от участка с юга проходит железная дорога, за ней автодорога местного назначения. С востока в 300 м также имеется автодорога ведущая к центру города. С северо-востока на юго-запад в 530 м проходит автодорога М-39.



**Рис. 1. Рассеивание углеводородов и оксид азота в атмосферном воздухе**

Район расположения участка АБЗ имеет аграрно-промышленную направленность хозяйствования, где наряду с сельскохозяйственными отраслями—хлопководством, действуют предприятия строительной промышленности. С севера в 70 м от рассматриваемого предприятия находится мелькомбинат, от источников выбросов мелькомбинат будет в 265 м. роза ветров направлена таким образом, что загрязняющие вещества будут направлены на запад.

Район размещения объекта расположена на правом берегу р. Зерафшан, в центральной части Зерафшанской долины на высоте 650-750 м на обширной равнине, имеющей общий уклон с юго-востока и юга на северо-запад и север. В 140-150 км к западу Зерафшанской долины сильно расширяется и в этом районе непосредственно соседствует с пустыней Кызылкума. С юга долину окаймляют горы Чакилкаян, Карате и Зиятдин-Зирабулак, абсолютные высоты которых достигают 2200-2500 м, к западу горы понижаются. С севера долина ограничена Нуратинскими горами, средняя высота которых достигает 1400-1700м.

**Общие данные по ориентировочным расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу района расположения сооружения.**

Таб. 1

№	Наименование	ПДК, М.Р мг/м3	Класс опасно сти	Количество источников	Квота	Факти ческий выброс
1	Углеводороды	1,0	4	2	0,5	0,034
2	Диоксид азота	0,085	2	2	0,25	0,41
3	Оксид азота	0,6	4	2	0,33	0.019
4	Диоксид серы	0,5	3	2	0.33	0,0066
5	Оксид углерода	5,0	4	2	0,5	0,017

Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проводили по программе «Эколог». Исходными данными были взяты параметры источников выбросов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие степень рассеивание химических веществ в атмосферу.

**Обсуждение.** Проведение расчета рассеивания загрязняющих веществ проводятся за пределами промплощадки, в долях ПДК м.р. для атмосферного воздуха населенных пунктов. Карта полей рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы должна содержать цифры максимальной концентраций в долях ПДК м.р. в узлах расчетной сетки и четко обозначенной границей промплощадки.

**Заключение.** По всем вредным примесям, содержания вредных веществ за границей предприятия не превысят установленных для них квот. Предприятия ООО «Самарканд Узбекгазсув Курилиш» не влияет более высоких концентрацию на окружающую среду, в основном в атмосферный воздух загрязняющие химические вещества, концентрации которых не будут превышать установленные квоты, и следовательно, не могут повлиять на экологическую ситуацию района.

### Использованные литературы

- [1] Г. Келдиярова. Assessment of the efficiency of gas and dust cleaning systems in asphalt-concrete plants. International Journal of Applied Research. 2019 у-23р
- [2] С.М. Бобоев, Г.Ф. Келдиярова Выделение вредных веществ от кирпичных заводов расположенного в Самаркандкой области.
- [3] И.Ю. Попович, И.Л.Ревущая. - Влияние автомобильного транспорта на качество атмосферного воздуха города Биробиджан 2018 г, 106 стр
- [6] «Положение о Государственной экологической экспертизе. Утвержденное Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан за № 491 от 31 декабря 2001 год.
- [7] В.Ф.Максимов, И.В.Вольф “Очистка и рекуперация промышленных выбросов” Москва. “Лесная промышленность” 1981 г.
- [8] М.И.Биргер, А.Ю. Вальдберг, Б.И.Мягков, В.Ю.Падва, А.А.Русанов. “Справочник по пыли и золоулавливанию” Москва. Энергоатомиздат. 1983 г.
- [9] “Regulations on the State Ecological Expertise. (2001). Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 491 of December 31.
- [10] V.F.Maksimov (1981). “Cleaning and recovery of industrial emissions”. Moscow. “Forest industry”.
- [11] M.I.Birger and others. (1983). A “Handbook of dust and ash collection” Moscow. Energoatomizdat.
- [12] A.A.Rusanov Under the general editorship. Handbook of dust and collection.
- [13] В.Лейти Определения загрязнения воздуха в атмосфере и на рабочем столе. - Л.: Химия, 1999. 23 р.
- [14] М.Н. Мусаев. Саноат чиқиндиларинитозалаш технологиясиасослари. 2011у.62,66р
- [16] Boboyev S.M., Keldiyorova G.F. (2018). Emission of harmful substances from brick factories located in the Samarkand region. Journal of Samarkand state university p 56-58.

- [17 ] Popova I.Y., Revuskaya I.L. (2018). The impact of road transport on the atmospheric air quality of the city book. Moscow p 106.
- [18] Shamsidinova G . D. (2018). O`zbekistonning barqaror rivojlanishida atrof- muhit muhofazasi va iqlim o`zgarishlar masalalari talqini. p 144.
- [19] “Regulation on the State Ecological Expertise. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. (2001) No. 491 dated December 31.
- [20] Maksimov V.B., Volf I.V. (1981). “Cleaning and recovery of industrial emissions” Moscow.“Forest industry” p 34-35.
- [21] Rusanov. A.A. (2016). Under the general editorship. Handbook of dust and collection. Tashkent.
- [22] Rustambaeva. M.Kh.(2006).Under ed. Environmental Law of the Republic of Uzbekistan. Tashkent.
- [23] Chistyakov B. Z. (1977). The use of industrial waste in constructional. p.142.